

TRANSLATION FROM RUSSIAN

[crest] UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

(19) SU (11) **1606633** A1 (51) 5 E 04 D 1/00

STATE COMMITTEE
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES
AT THE GKNT [State Scientific
and Technical Committee] USSR

[illegible stamp]

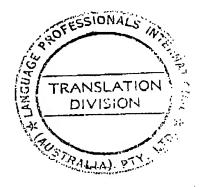
## **DESCRIPTION OF THE INVENTION**

#### FOR AN INVENTOR'S CERTIFICATE

[Top half of page]

1

- (21) 4401505/31-33
- (22) 04.04.88
- (46) 15.11.90. Bulletin No. 42
- (71) Norilsky Evening Industrial Institute
- (72) B.A. Vershinin and I.B. Vershinina
- (53) 69.024.153(088.8)
- (56) Construction materials. G.I. Gorchakova (Ed.), Moscow: Vysshaya shkola [Higher Education], 1982, pp. 69-70 Fig. III.7 A.S. Kozlovsky, Roofing work. Moscow: Vysshaya shkola[Higher Education], 1965, pp. 361-362, Fig. 232
- (54) THE ROOF TILE AND THE METHOD OF LAYING IT
- (57) The invention relates to construction, namely to tiled roofs. The aim of the invention is to increase serviceability. The roof tile includes longitudinal 1 and transverse 2 edges and a curved section 3.



ישרט שסו כאב ל ושאונוני אורם - משיוד משלעמיני.

2

which joins the longitudinal edges. The tile is made of resilient elastic material, for example, used car tyres. The transverse edges 2 are arranged radially, one longitudinal edge 1 is convex, while the other is concave with a ledge 4. The roof tile is laid along a frame in parallel courses in such a way that there is overlapping along the longitudinal 1 and transverse 2 edges of the tile. The tile 7 is laid in one course and the ledge 4 of the concave edge of the adjacent tile is covered with the convex longitudinal edge 1. In the next course, the tile 7 is laid, turning it to an angle of 180° to the tile in the previous course, while the overlapping front edge 2 of the tile 7 in the next course is pressed onto the front edge 2 of the tile in the previous course and fastened to the frame.

1 z.p. [abbreviation unknown] formulae, 4 illustrations

#### [Lower half of page 1]

The invention relates to construction, namely to tiled roofs. The aim of the invention is to increase serviceability.

Figure 1 shows a cutout of a car tyre during the manufacture of the tile; Figure 2 is a cross-section of the roof; Figure 3 shows View A of Figure 2; Figure 4 is section B-B of Figure 3.

The roof tile includes longitudinal 1 and transverse 2 edges and a curved section 3, which joins the longitudinal edges; the transverse edges 2 are arranged radially, one longitudinal edge 1 is convex, while the other is concave with a ledge 4.

The roof tile is made of resilient elastic material, for example, used car tyres. The tyre is cut along radial planes into sections 5 and 6, thus obtaining the basic tile 7 and the ridge tile 8.

The roof tile is laid in the following sequence.

The tile 7 is laid on the frame 9 in parallel courses in such a way that there is overlapping along the longitudinal 1 and transverse 2 edges of the tile. The tile 7 is laid in one course, and the ledge 4 of the concave edge of the adjacent tile is covered with the convex longitudinal edge 1. In the next course the tile 7 is laid, turning it to an angle of 180° to the tile in the previous course, while the overlapping front edge 2 of the tile 7 in the next course is pressed onto the front edge 2 of the tile 7 in the previous course and fastened to the frame 9, for example with nails 10.

## [Page 2 of Russian text]

The end tiles 7 are trimmed from one longitudinal side along one line 11 and are framed by tile 8, which is laid flush, straightened and each fastened (with nails or bolts) to the face rafter 12. The edge 13 of the roof is also covered by the ridge tile 8.

TRANSLATION DIVISION

#### Invention formula

- 1. The roof tile, including the longitudinal and transverse edges and the curved section, is distinguished by the fact that, with the aim of increasing the serviceability, it is made of used car tyres, its transverse edges are arranged radially and one of the longitudinal edges is convex with a ledge and the other is concave.
- 2. The method of laying the roof tile along a frame in parallel courses with overlapping along the longitudinal and transverse edges of the tile is distinguished by the fact that, with the aim of increasing the serviceability, the tile is first laid in one course, overlapping the ledge of the convex edge of the adjacent tile with a concave edge, and in the next course the tile is laid and turned to an angle of 180° to the tile in the previous course, after which the overlapping transverse edge is pressed to the transverse edge of the tile in the preceding course and fastened to the frame.

RP

RP

Fig. 1



1606633

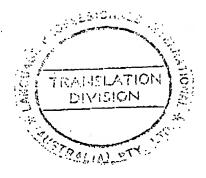
KP

RP

Fig. 2

View A

Fig. 3



1606633

<u>B-B</u>

Fig. 4

Author: A Vorobin

Editor: N. Gorvat Order 3533 Technical editor: A. Kravchuk

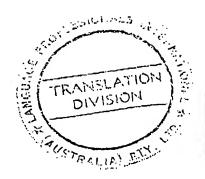
Print run: 585

Proof-reader: O Kravtsova

Subscription

VNIIPI State Committee for Inventions and Discoveries at the GKNT [State Scientific and Technical Committee] USSR

113035 Moscow Zh-35. Raushskaya Nab., Building 4/5 Production of the editing combine "Patent", Uzhorod, Ul. Gagarina 101





COIO3 COBETCHVIX COLIMATINGTHECHIX РЕСПУБЛИН

# <u>.... SU</u>.... <u>160663</u>3

(51)5 E 04 D 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОМИТЕТ по изобретениям и отнрытиям THEN THAT COOP

## DUNCAHNE N30PETEHNA

н авторсному свидетельству

(21) 4401505/31-33 (22) 04.04.88

(46) 15.11.90. Бюл. № 42

(71) Норильский вечериий индустриальный йнститут

(72) Б. А. Вершинин и И. Б. Вершинина

(53) 69.024.153 (088.8)

(56) Строительные материалы. /Под ред. Г. И. Горчакова, М.: Высшая школа, 1982, с. 69-70, рис., 111. 7.

Козловский А. С. Кровельные работы. М.: Высшая школа, 1965. с. 361—362, рис. 232.

(54) КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА И СПО-

СОВ ЕЕ УКЛАДКИ

(57) Изобретение относится к строительству, а именно к кровлям из черепниы. Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности. Кровельная черепица включает продольные I и полеречные 2 кромки и криволинейный участок 3.

соединяющий продольные кромки. Черепицу выполняют из упругозластичного материала, например из отработанных автомобильных покрышек. Поперечные кромки 2 расположены раднально, одна продольная крочка 1 выполнена выпуклой, а другая вогнутой с полкой 4. Кровельную черепицу укладывают по обрешетке параллельными рядами с образованием нахлесток по продольным 1 и поперечным 2 кромкам черепицы. В одном ряду черепицу 7 укладывают, перекрывая выпуклой продольной кромкой 1 полку 4 вогнутой кромки смежной черепицы. В последующем ряду черепицу 7 укладывают, разворачивая ее на 180° относительно черепицы в предыдущем ряду, а перекрывающую торцовую кромку 2 черепицы 7 в последующем ряду прижимают к торцовой кромке 2 черепицы в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке. 1 э.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к строительству, а именно к кровлям из черепицы...

Цель изобретения — повышение эксплуа-

тационной надежности.

На фиг. I показан раскрой автомобильной покрышки при изготовлении черепицы: на фиг. 2 - кровля, поперечный разрез; на фиг. 3 — вид А на фиг. 2; на фиг. 4 — разрез Б—Б на фиг. 3.

Кровельная черепица включает продольные 1 и поперечные 2 кромки и криволинейный участок 3, соединяющий продольные кромки: поперечные кромки 2 расположены радиально, одна продольная кромка і выполнена выпуклой, а другая — вогнутои с полкои 4.

Кровельную церепицу изготавливают изипругозластичного матеррала, например на отработанных автомобильных покрышек.

Покрышку разрезают по радиальным плоскостям на участки 5 и 6, в результате получают соответственно основную 7 и коньковую (кантовочную) 8 черепицы.

Кровельную черепицу укладывают в следующей последовательности.

На обрешетку 9 укладывают черепицу 7 параллельными рядами с образованием нахлесток по продольным 1 и поперечным 2 кромкам черепицы. При этом в одном ряду черепицу 7 укладывают, перекрывая продольной выпуклой кромкой 1 полку 4 вогнутой кромки 1 смежной черепицы, в последующем ряду черепицу 7 ук-ладывают, разворачивая ее на 180° относительно черепицы в предыдущем ряду, а перекрывающую торцовую кромку 2 череницу 7 в последующем ряду прижимают

торновий кромке 2 черепицы 7 в предыдущем ряду и закрепляют к обрешетке 9, например гвоздями 10.

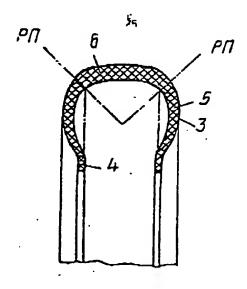
Крайние черепицы 7 обрезают с одной продольной стороны по одной линии 11 и окантовывают черепицей 8, которую уклады- 5 вают друг к другу встык, распрямляют и закрепляют каждую из них (гвоздями или шупами) к торцовой стропильной доске 12. Конек 13 кровли покрывают также окантовочной (коньковой) черепицей 10 8.

#### Формула изобретения

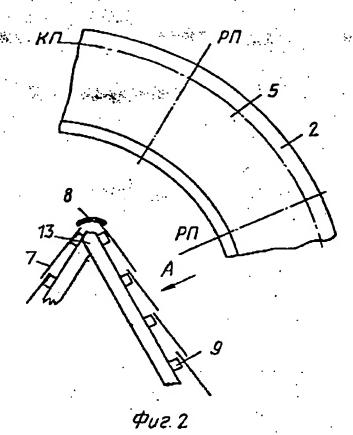
1. Кровельная черепица, включающия продольные и поперечные кромки и криво- 15 линейный участок, отличающаяся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, черепица выполнена из отработанных

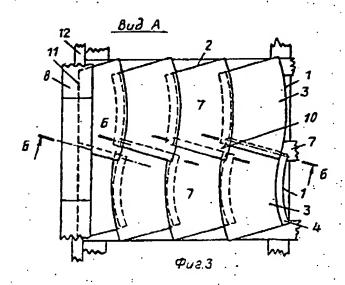
автомобильных покрышек, поперечные кромки ее расположены раднально, одна из продольных кромок выполнена вогнутой с помкой, а другая — выпуклой.

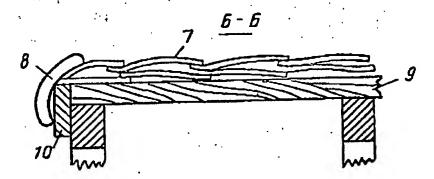
2. Способ укладки кровельной черепицы по обрешетке параллельными рядами с перекрытием внаклест по продольным и поперечным кромкам черепицы, отличающийся тем. что, с целью повышения надежности, вначале в одном ряду черепицу укладывают, перекрывая продольной выпуклой кромкой полку вогнутой кромки смежной черепицы, в в последующем ряду черепицу укладывают, разворачнвая ее на 180° относительно черепицы в предыдущем ряду, после чего перекрывающую поперечную кромку черепицы в последующем ряду прижимают к поперечной кромке черепицы в предыдущем ряду и закрепляют к обрещетке.



Puz.1







Фu2.4

Составитель А. Воронии Техред А. Кравчук Тираж 585

Корректор О: Кравцова Подписное

Редактор Н. Горпат Заказ 3533 ВНИИПИ Государственного комитето по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР 113035. Москвэ. Ж—35. Раушская изб., д. 4/5 Производственно-издательский комбинат «Потент», г. Ужгород, ул. Гагарийэ. 101 Национальный Центр Ин геллектуальной Собственности Грузии "САКПАТЕНТИ" форма -ტ.დ.

адрес:

Шилакадзе Т.А.патентповеренный

заявитель:

<u>N- 7902</u> дата - 28.12.99 кан. номер заявки-1460/01-96

Документальное заключение на определение уровня техники

1. Заявка на изобретение: Покровная панель
(название предполагаемого изобретения)
1.1. Первоначально поданная заявка:
описание -7стр., формула-2 стр., реферат-1 стр., чертежи -4стр., 06.12.96
(описание, формула, чертежи и др., кол-во стр., двта внесения)
1.2. Материалы представленные на запрос формальной экспертизы:
(номер документа, дате и кол-во стр.)
1.3. Материалы представленные на запрос неполной патентной экспертизы:
формула-2 стр., 08.12.99
(номер документа, дата и кол-во стр.)
1.4. Решение экспертного совета:
(номер решения, дата и кол-во стр.)
1.5. Другие дополнительные материалы:
7.0. другие детембение
(номер документа, дата и кол-во стр.)
2. Envenient 20.02.04
2. Приоритет: 29.03.94 <i>(дата, основание)</i>
дала, облованноу
3. Единство изобретения: соблюдено
(указать пункты формулы, оставленные на рассмотрение и основание)
4. Формула изобретения, принятая к рассмотрению: см. приложение
T. Coping a notoportation, application is produced by

#### форма 7-

#### Отчет о поиске

### заявка No AP 1994 002525

			P 1994 002525	
	1. Классификация	изобретения		
систе	ма классификации	классификационный индекс		
МКИ (6)		E 04C 2/38, E 04 F 13/08, E 04 B 2/90		
	II. Област		/	
	рассмотренные источ			
система классификации классификационный индекс				
MK	И (6)			
111.	Документы, относящиеся к	предмету поиска (см.п	родолжение)	
категория	ссылка на документ ( необходимости), относя поиска	или его часть при	относится к отличи-	
Α	SU, Авт. Свидетельство 69 E04D1/24	91099, 1976 r.		
Α	JP. 4-23693, E04D3/366, 1984 г.			
X <sup>*</sup>	SU, Авт. Свидетельство 16 E04D1/00	606633, 1990r.	п.1. на задней поверхности чере- пицы, вдоль длины, имеется удержива- ющее формирование.	
<b>X</b>	WO 92/17657, 1992	•	п.1., на нижней задней поверхности панели имеется удерживающее формирование, частично перекрывающее верхнюю поверхность второй панели	
А- документ, ог Е- более ранни L- документ, ог О- документ, ог Т- документ, ог заявке, но пр X- документ, на документами специалисто &- документ, па		ехники; й на момент подачи заявириоритет; ию, использованию на вы , но после даты истребуе или до даты приоритета ия принципов и теорий, истедметом поиска и в сово	ставке, и т.д.; мого приоритета; и не противоставляется пользуемых в заявке; ащий его новизну; купности с другими	
IV. Подтвержи	тение поиска			
Организация, проводившая поиск Дата отправления отчета о поиске 28.12.99				
	70 40 70	. 🗂		

Подпись ответственного лица

дата завершения поиска 28.12.99

- 1. A cladding board for fixing in overlap with like board, said board includes opposing face which, in use, partially overlaps with the opposing face of the like board, and include retaining formation in, characterized in that the retaining formation is made along the length of the opposing face and adapted to captively retain an aligning spline having a complementary retaining formation.
- 2. A cladding board as clamed in claims 1, characterized in that having aligning spline with retaining formation.
  - 3. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the aligning spline is placed on the board with the possibility of releasing.
  - 43. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the board is made of fibre cement mixture.
  - f. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the retaining formation is made as a pair of outwardly diverging recesses whose outer walls are diverged relative to each other.
  - 6. The cladding board as claimed in claims 1, 5, characterized in that the recesses in combination form a V-shaped recess whose apex lies in the opposing face plane.
  - 7. The cladding board as claimed in claim 6, characterized in that the two recesses extend from the opposing face into the first face and relative to the opposing face form angles of 45° and 135°.
  - 8. The cladding board as claimed in claim 1, characterized in that the aligning spline has a rectangular shaped profile at its end, and the retaining means is an extension, the extension and the end of the aligning spline having the possibility of being mated with the retaining formation.
  - $\boldsymbol{g}$ . The cladding board as claimed in claim  $\boldsymbol{f}$ , characterized in that the retaining formation is a recess having a dovetail shaped profile.
  - 19. The cladding board as claimed in claim 1, 8, characterized in that the profile of the aligning spline end has a dovetail shape for mating with the dovetail shaped recess in the board.
  - (10. The cladding board as claimed in claims 1, \$, \$, 10, 14, characterized in that the retaining means is continuous along the length of the aligning spline.
  - 12. The cladding board as claimed in claims 1, \$, \$,10, 14, characterized in that the retaining means is intermittent along the length of the aligning spline.
  - 13. The cladding board as claimed in claims 1-12, characterized in that the aligning spline is adapted to slide longitudinally along the retaining formation.

#### AP 1994 002525

#### **ᲒᲐᲛᲝᲒᲝᲜᲔᲑᲘᲡ ᲬᲝᲠᲛᲣᲚᲐ**

- 1. დამფარავი პანელი მეორე მსგავს პანელთან პირგადადებით დასამაგრებლად, რომლის უკანა ზედაპირი გამოყენებისას ფარავს მეორე პანელის მოპირდაპირე ზედაპირს, შეიცავს შემაკავებელ ფორმირებას, განსხვაედება იმით, რომ შემაკავებელი ფორმირება შესრულებულია პანელის უკანა ზედაპირის სიგრძეზე სწორი თამასას შესაკავებელად, რომელსაც გააჩნია შემაკავებელი საშუალება.
- 2. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შეიცავს სწორ თამასას შემაკავებელი საშუალებით.
- 3. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედეით განსხეავდება იმით, რომ სწორი თამასა პანელში მოთავსებულია მოხსნის შესაძლებლობით .
- 4. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხეავდება იმით, რომ პანელი დამზადებულია ბოჭკო-ცემენტის ნარევისაგან.
- 5. დამფარაჟი პანელი მ.1 მიხედვით განსხვავდება იმით, რომ შემაკავებელი ფორმირება შესრულებულია წყვილი, ერთმანეთის მიმართ გადახრილი ჩაღრმავებების სახით, რომელთა განაპირა კედლები გადახრილია ერთმანეთის მიმართ.
- 6. დამფარავი პანული მ.მ. 1, 4 მიხუდვით განსხვავდება იმით, რომ ჩაღრმავებუბი ვრთობლიობაში ქმნის V-სებრ ჩაღრმავებას, რომლის წვერო დევს პანულის უკანა ზედაპირის სიბრტყეში.
- 7. დამფარაეი პანელი მ.5 მიხედეით განსხეაედება იმით, რომ ორიეე ჩაღრმავება ერცელდება პანელის უკანა ზედაპირიდან წინა ზედაპი-რისაკენ და უკანა ზედაპირის მიმართ ქმნის 45° და 135° კუთხეებს.
- 8. დამფარავი პანელი მ.1 მიხედვით განსხეავდება იმით, რომ სწორ თამასას ბოლოს აქვს მართკუთხედის ფორმის პროფილი, ხოლო შემაკავებელი საშუალება წარმოადგენს შვერილს, ამასთან შვერილს და სწორი თამასის ბოლოს გააჩნია შემაკავებელ ფორმირებაში მორგების შესაძლებლობა.
- 9. ღამფარავი პანელი მ.4 მიხედვით განსხეაედება იმით, რომ შემაკავებული ფორმირება წარმოადგენს მერცხლისკუდა ფორმის პროფილის ჩაღრმავებას

```
ს - სერთველოს
ინტელექტუალური საკუთრების
ერთვნული ცენტრი
                                                           ფორმა ტ.დ.
                                       მისამართი:[
                                                     თ. შილაკაძე
   "საქპატენტი"
                      3
       [7902
No
                                   განმცხალებელი:[ჭეიმს ჰარდი რისიორჩ პტი
                                                  [ლიმიტედ,ავსტრალია
თარილი [28.12.99
განაცხადის საკანცელარიო No [1460/01-96
                              ლოკუმენტური დასკვნა
                      ტექნიკის დონის განსაზღვრისათვის
1.განაცხადი გამოგონებაზე [დამჟარავი პანელი
                                  (სავარაუდო გამოგონების დასახელება)
1.1.პირველად ნარდგენილი განაცხადის
            [აღნერილობა-7, ფორმულა-2, რეფერაცი-1, ნახაზები-4, 06.12.96
                                                                                ]
   (აღნერილობის, ფორმულის, ნახაზების და სხვ, გვერდები, შემლსვლის თარილი)
1.2. ფორშალური მოთხოვნების ექსპერციზის შეტყობინება—მოთხოვნაზე წარდგენილი
  მასალები [
                 (დოკუმენტის ნომერი, თარიღი და გვ.)
1.3.არასრული არსობრივი საპატენტო ექსპერტიზის შეტყობინება—მოთხოვნაზე ნარდგენილი
მასალები [ ფორმულა —2, 08.12.99
                 (ლოკუმენტის ნომერი, თარიღი და გვ.)
1.4.ექსპერტთა საბჭოს გადაწყვეტილება
                 (გადანყვეცილების ნომერი, თარიღი და გვ.)
1.5.სხვა ნარმოდგენილი დამაცებითი მასალები
                  (მასალების ნომერი, თარიღი და გვ.)
2. პრიორიტეტი [29.03.94 პარიზის კონვ. წევრ ქვეყანაში პირვ.განაცხ.შეტ.თარ.
                          (თარილი და საფუძველი)
     გამოგონების ერთიანობა
               დაცულია
(მიეთითის განსახილველად დატოვებული გამოგონების ფორმულის მუხლები და საფუძველი)
4. განსახილველად მიღებული გამოგონების ფორმულა
                  თქვენს მიერ 08.12.99 - ში ნარმოდგენილი ფორმულა
```

ფორმა 7-გ

ძიების ანგარიში მოთხოვნის No 7446

3353853mob No AP 1994 002525

<u> </u>	NO 7446	განაცხალის №	O AP 1994 002525
I. ast	მოგონების კლასიფიკაცია		
კლასიფიკაციის სისტემა		საკლასიფიკაცით ინდექსი	
გსკი		E 04C 2/38, E04F 13/08, E04B 2/90	
II. dag	იბის არე		
	განხილული ინფორ	მაციის ნყართები	
კლასიფიკაციის სისტემა		საკლასიფიკაცით ინდექსი	
გსკი		EO4	
III. po	კუმენტები, რომლებიც მი	იეკუთვნება ძიების საგა	ნს(იხ.გაგრძელება)
კატეგორია*	მითითება საბუთზე (ა ეს აუცილებელია), რი ძიების საგანს	ან მის ნაწილზე როცა იმელიც ეკუთვნის	მიეკუთვნება ფორმულის განმასხვავებელ ნიშანს
A A	SU,საავტ. მონმობა 691 კლ. ED4D1/24 JP.4-23693, კლ. EO4D3 "საბურავის ფურცლების ცია"	/366. 19846.	
"E" — დოკუიე "E" — დოკუიე "E" — რარდგე შემდე შემკუმე "L" — დოკუმე "L" — დოკუმე ამი ამი გამოგო ერთობლ	ენტი, რომელიც განსაზლ— ტექნიკის საერთო დონეს დრინდელი დოკუმენტი, მ მოქვეყნებული განაცხად ნის თარილისათვის ან მ .; ნტი,რომელიც საეჭვოს ოთხოვნილ პრიორიტეტს; ნტი, რომელიც ეხება ზე ს, გამოყენებას,გამოფენ	;  dayser as a second of the s	რომელიც გამო- ნაცხადის ნარდგე- ორიტეტის თარი- რ უპირისპირდება მაგრამ,რომლის აჭიროა განაცხად- ებული თეორიის ების ასახსნელად. რომელიც გამო- ნაცხადის წარდგე- მდე, მაგრამ მოთ- იორიტეტის ყვე- კავშირშია ძი-
IV. dojà	ის დამონმება		
ძიების ორგ. საქპატენც ძიების დასრ 28.12.99	28.12	ს ანგარიშის გაგზავნის .99 ამოსილი პირის ხელმონერ ე მ. ორთოიძე	`